

# MANIPULANDO A LA MADRE NATURALEZA: EL ANTAGONISMO DE GÉNERO DE LA GEOINGENIERÍA

February 18, 2020



por Mavra Bari

Una vez más, la Madre Naturaleza es blanco de la mirada masculina, pero esta vez el impacto puede ser aún más opresivo. Este artículo amplía el concepto feminista de “mirada masculina” hacia la naturaleza, y critica la geoingeniería como una tecnología inherentemente varonil/masculina que es un producto y un medio para promover la agenda capitalista.

A la Naturaleza, por su virtud de ser una creación abundante y diversa, se le llama ‘Madre Naturaleza’: ella produce, ella consume, ella provee, ella cuida, ella toma, ella respira e, incluso, ella se enoja. A los perfectos y orgánicos ecosistemas vivos de la naturaleza a menudo se les yuxtapone la masculinidad mecánica del capitalismo y de la tecnología. Además, así como el patriarcado ha controlado la autonomía, el movimiento y los derechos de las mujeres a la vez que las somete a la mirada masculina, así también el capitalismo ha sometido la naturaleza a su manipuladora mirada, y ha extraído de la Tierra hasta casi el agotamiento, incluso hasta casi provocar su sublevación. A medida que la crisis climática cobra más importancia y el capitalismo se esfuerza por reinventarse y sostenerse, la Madre Naturaleza vuelve a ser el blanco de la mirada masculina, pero esta vez el impacto puede ser aún más opresivo. Este artículo amplía el concepto feminista de ‘mirada masculina’ hacia la naturaleza, y critica la geoingeniería como una tecnología inherentemente varonil/masculina que es un producto y un medio para promover la agenda capitalista; al mismo tiempo que analiza y explora cómo los roles binarios de masculino y femenino se extienden a la tecnología y a la dicotomía de la naturaleza, lo que ha hecho que en el mundo y en el desarrollo se enfatice más la cuestión de género, de una manera tóxica.

## **Ingresando al Antropoceno: ¿Dónde están las mujeres en la era del impacto causado por el hombre?**

Según los científicos, hemos entrado en una nueva época: el Antropoceno, una era geológica cuyo inicio ha marcado el impacto del humano sobre la Tierra. El escritor de *El antropoceno: la era humana y cómo ésta da forma a nuestro planeta*, Christian Schwagerl, describe la era como tal porque, “El hombre se ha convertido en la mayor influencia en la biosfera”. Más que los humanos, los “hombres” realmente han empujado al planeta a una nueva era debido a los sistemas de producción y consumo creados por ellos.

Las leyes, políticas, economías y sociedades: la cultura hecha por el hombre ha utilizado la naturaleza como su lienzo y como sus colores para crear el mundo tal como lo conocemos hoy. Esto no quiere decir que las mujeres no desempeñen un papel fundamental e inmenso en la sociedad, la economía, la cultura e incluso en la crisis climática, sino que es para aclarar que el trabajo y los roles de las mujeres han sido históricamente subyugados o pasados por alto, a menudo haciéndolas actrices pasivas de la cultura en lugar de creadoras activas. Según Sherry Beth Ortner, distinguida antropóloga cultural, “[La cultura] en algún nivel de conciencia afirma de sí misma ser no solo distinta de, sino superior a la naturaleza, y ese sentido de distinción y superioridad se basa precisamente en la capacidad de transformar –de “socializar” y “culturalizar”– la naturaleza”. Ortner traza un paralelismo entre los hombres y la cultura, y las mujeres y la naturaleza, para echar luz sobre el dominio de los hombres sobre las mujeres, el capitalismo sobre la naturaleza. Estas categorizaciones binarias, y antagonismo, por supuesto, tienen implicaciones perjudiciales para todos en el planeta y para el planeta mismo. No hay cualidades innatas de los “hombres” que los hagan crudamente dominar, ya que no existe una cualidad innata de subordinación femenina, sino que la cultura patriarcal y capitalista de milenios ha consolidado un sistema que subyuga despiadadamente a las mujeres y a la naturaleza.

## Una historia del capitalismo y del patriarcado

En la década de 1920, el capitalismo y la tecnología estaban cambiando drásticamente la vida cotidiana y mundana del hogar privado, posiblemente el “reino de las mujeres” en ese momento. Los refrigeradores, las aspiradoras y las lavadoras inundaron los mercados de los países desarrollados, y las mujeres, como encargadas de la vida hogareña, fueron, por supuesto, el objetivo demográfico. Las mujeres también han sido la base de consumidor clave del gran consumo, particularmente después de la Primera Guerra Mundial (1914-1918), ya que la aceptación del capitalismo se basó en la promoción de la cultura de la abundancia después de la extenuante austeridad de la guerra. Fue una estrategia de marketing bastante ingeniosa dirigida a las mujeres más que a los hombres, ya que fueron vistas como las decoradoras del mundo, las amas de casa que comprarían los productos fabricados por hombres. Desde la “fabricación de casas” hasta la moda y el estilo, las mujeres se convirtieron en el más importante blanco del mercado para los productos del capitalismo, y su estatus en la esfera privada se consolidó aún más. Yendo tan atrás como a la época de Aristóteles, la “masculinidad” y la “feminidad” inherentes se relacionaban con la actividad y la pasividad, respectivamente, y milenios después, ese pensamiento aún impregna furtivamente gran parte de nuestra cultura.

*“Lo que los hombres quieren aprender de la naturaleza es cómo usarla para dominarla por completo” – Dorinda Outram.*

El economista de los años 1920, Paul Nystrom, consideró que los cambios en el estilo de vida permitidos por la era industrial y la tecnología se regían por una “filosofía de la futilidad”, y casi proféticamente afirmó que este aumento en la producción/consumo llevaría al mundo al deseo narcisista y hedonista, insaciable e implacable. Esta cultura de abundancia, o abundancia percibida, impulsó a la clase media emergente en países de todo el mundo y solidificó como nunca antes al capitalismo como un orden mundial. Los hombres se establecieron como productores activos y las mujeres como consumidoras pasivas. Irónicamente, sin embargo, el tiempo libre brindado a las mujeres por la tecnología, que agilizó los quehaceres y tareas domésticas, también aumentó el deseo de las mujeres de ingresar a la esfera pública y a la fuerza laboral. El movimiento de sufragio de las mujeres de los siglos XVIII y XIX también coincidió con la Revolución Industrial, mostrando que mientras los hombres intentaban controlar a las mujeres a través del afianzamiento del patriarcado y el capitalismo, y de manera activa mantener a las mujeres como forasteras culturales, las mujeres aún así se unieron para luchar por sus derechos y por su inclusión.

## Cómo el patriarcado rebaja y explota a las mujeres y a la naturaleza

El trabajo no remunerado no registrado e inmedible de las mujeres a través de la historia y las culturas, seguramente contribuyó grandemente al “progreso” del mundo y al sostenimiento del statu quo. Sin embargo, las barreras de entrada a las mujeres en roles de liderazgo que existen incluso hoy en día, han mantenido las opiniones y perspectivas de las mujeres fuera de gran parte de la cultura dominante y de la toma de decisiones mundiales. Los hombres han construido predominantemente sistemas mundiales y manipulado los sistemas de la naturaleza para adaptarlos a su búsqueda capitalista de aumentar el crecimiento y el consumo.

Al igual que las mujeres, la naturaleza también ha sido durante mucho tiempo materia prima utilizada para el progreso tecnológico y de producción sin rendición de cuentas. ***El ecofeminismo es una perspectiva que vale la pena usar para explorar la relación antagónica que existe entre la naturaleza y la producción, los hombres y las mujeres, lo público y lo privado, característica del orden mundial globalizado y capitalista de hoy.*** El ecofeminismo es un movimiento ecológico y una teoría política que deconstruye las diversas formas de dominación masculina en la sociedad. Estudia atentamente la relación entre las mujeres y la naturaleza empleando el concepto de género para analizar las relaciones entre los seres humanos y el mundo natural.

Muchos ecofeministas argumentan que la naturaleza, al igual que las mujeres, ha sido infantilizada, sanitizada y subyugada por el capitalismo patriarcal para establecer un statu quo que prioriza a los hombres y al crecimiento. Incluso el término universalmente aceptado, “Madre Naturaleza”, que en la superficie propugna el poder, la fortaleza y la fuerza vivificante; en realidad reduce a las mujeres y a la naturaleza a un único denominador común: la madre, haciendo retroceder a las mujeres y a la naturaleza a un rol exclusivamente reproductivo y pasivo. Según la investigadora de política ambiental, Sarah Milner-Barry, “la idea de que las mujeres y la naturaleza están inherentemente vinculadas es una aceptación tácita de su explotación mutua”.

Ella postula que aunque “Madre Naturaleza” denota espiritualidad y respeto que las poblaciones indígenas aún defienden, hoy el término representa “la hermanada explotación de todo lo que la sociedad patriarcal considera inferior a los hombres”. Ella compara la dicotomía de la naturaleza “salvadora o destructora” con el “complejo Madonna/puta” y afirma que este tipo de reducción de fenómenos complejos a binarios simplistas es lo que necesita ser desafiado.

A medida que la crisis climática se vuelve más manifiesta cada día, este binario salvadora/destructora es de hecho más frecuente en los medios y en el lenguaje cotidiano. Reconocemos a la Madre Naturaleza como una salvadora cuando ella provee, pero también como una destructora cuando tiene ira. Sin embargo, dicho lenguaje es nuevamente problemático ya que ahora que estamos viviendo en una época innegablemente estropeada por el impacto humano, los humanos son de hecho los destructores de la “Madre Naturaleza”, pero la creencia patriarcal es que la tecnología puede ser el salvador del planeta.

## **Geoingeniería: una falacia patriarcal para rescatar los ‘negocios, como de costumbre’**

Sorprendentemente, lo que viene siendo aún más desconcertante que darse cuenta de que los sistemas hechos por el hombre han hecho cambios devastadores en la Tierra, es la máxima arrogancia del hombre: que puede ser el salvador de la destrucción que ha creado. Nada más evidente que las discusiones y los planes en torno a la geoingeniería. La geoingeniería es la creencia de que la tecnología puede “resolver” la crisis climática de la Tierra mediante la manipulación de los sistemas de la Tierra, por lo que resulta ser la “solución técnica” definitiva a nivel planetario, sin precedentes en su escala, ambición y posibles consecuencias. Su objetivo es manipular los sistemas climáticos de la tierra cambiando artificialmente los océanos, los suelos y la atmósfera.

### ***Las tecnologías de geoingeniería que están ganando más impulso y tracción se centran en:***

- 1. Reflejar la luz solar de vuelta al espacio, mediante el cambio significativo de la superficie de la Tierra (Gestión de la Radiación Solar - SRM por sus siglas en inglés: Solar Radiation Management).***
- 2. Eliminar el dióxido de carbono de la atmósfera, almacenarlo y usarlo bajo tierra (Bioenergía con captura y almacenamiento de carbono - BECCS, por sus siglas en inglés, como parte de la Eliminación de dióxido de carbono (CDR, por sus siglas en inglés))***

(Para una explicación de estos conceptos, por favor vea: <https://www.boell.de/en/geoengineering> or [geoengineeringmonitor.org](https://www.geoengineeringmonitor.org))

Silvia Ribeiro, Directora para América Latina del Grupo ETC, ha considerado a la geoingeniería como un “caballo de Troya” para la crisis climática, y que se plantea como una solución necesaria y lógica para la crisis climática. Ribeiro habla sobre un proyecto de geoingeniería en particular, el Experimento de Perturbación Estratosférica Controlada (SCoPEX) en los EE. UU., que se enmarca en la gestión de la radiación solar (SRM) y parece estar avanzando rápidamente, lo que implica una inyección de aerosol estratosférico donde incluso la palabra “inyección” evoca imágenes fálicas de penetración.

Otros enfoques tecnológicos también hacen referencia a la sexualidad masculina y a su dinámica de poder, como la de “siembra de nubes”, que es un tipo de modificación del clima que tiene como objetivo cambiar la cantidad o tipo de precipitación que cae de las nubes mediante la dispersión de sustancias en el aire que sirven como condensación de nubes y que es usado para aumentar la precipitación (de lluvia o nieve); pero la supresión de granizo y niebla también se practica ampliamente en los aeropuertos donde se experimentan condiciones climáticas adversas. Sin embargo, “a pesar de décadas de operaciones de siembra de nubes, la prueba de que la técnica funciona fuera de las nubes miniaturizadas creadas en el laboratorio, ha sido esquivada” (Chen, ScienceMag).

Proyectos como SCoPEX están siendo financiados y cabildados por la industria de los combustibles fósiles para que puedan continuar con el agotamiento y la extracción sin restricciones de la “Madre Naturaleza”, ya que creen que pueden manipular nuevamente la naturaleza para lograr un equilibrio. Que el hombre pueda controlar el delicado equilibrio inherente a la naturaleza a través de frías soluciones tecnológicas, es quizás la creencia más peligrosa y ridícula del patriarcado.

En *La muerte de la naturaleza: mujeres, ecología y la revolución científica (The Death of Nature: Women, Ecology, and the*

*Scientific Revolution*), de Carolyn Merchant, ella demuestra que hasta el surgimiento del capitalismo, la Tierra fue tenida en alta estima y reverenciada como una madre viva, “La Tierra estaba viva y era considerada una hembra benéfica, receptiva y cariñosa” (p.28). También percibe el progreso realizado en la extracción de minerales del siglo XVI como un punto de inflexión donde la naturaleza pasó de ser venerada y atesorada a ser utilizada y desmantelada. Merchant y varias ecofeministas ven en la minería (un acto de penetración de la Tierra), como “violación de la Tierra”. Del mismo modo, el arreglo técnico del geoingeniero se ha desplazado de penetrar los suelos de la naturaleza a penetrar sus cielos. El experimento de perturbación estratosférica controlada (SCoPEX) tiene la intención de usar aerosoles de sulfato que pueden “aumentar la deposición de sulfato en ecosistemas terrestres adoptando el límite superior de hidratación de todos los aerosoles de sulfato en ácido sulfúrico” (Kravitz, 2009) e impactar negativamente en la mayoría de los ecosistemas. Si se implementan múltiples esquemas de manejo de radiación solar (SRM) tales como experimentos de perturbación estratosférica controlada (SCoPEX), estos podrían agotar aún más la capa de ozono, cambiando inequívoca e irreversiblemente el cielo y poniendo en peligro la delgada capa que mantiene funcional y posible la vida en la Tierra.

A pesar de las desastrosas ramificaciones técnicas de esta intervención masiva en el sistema de la naturaleza, las implicaciones sociales y geopolíticas son mucho más amenazantes. “Si se despliega a gran escala el manejo de radiación solar (SRM) se podrían interrumpir los monzones en Asia y causar sequías en África, afectando los suministros de alimentos y agua de dos mil millones de personas”, advierte Ribeiro. La descarada falta de interés por la manera como la geoingeniería impactaría de forma desproporcionada el Sur Global, y la notable ausencia de estos países en las discusiones y políticas que se dan en torno a la geoingeniería, es una reminiscencia de la ausencia de las mujeres en la toma de decisiones a lo largo de la historia humana. Desde un punto de vista interseccional, las mujeres de los países en vías de desarrollo serán las más afectadas por el cambio climático y las implicaciones de la geoingeniería.

Es desconcertante, si no sorprendente, que el espíritu de “negocios, como de costumbre” que impulsó la agenda capitalista todavía está funcionando. Es evidente que si predominantemente los hombres han creado la cultura responsable del Antropoceno, también serán los diseñadores e ingenieros de las “soluciones”, pero hay un continuismo de la manipulación, en lugar de corregirse los sistemas de crecimiento.

La “mirada masculina” se extiende más allá de la visión de los hombres y la percepción de las mujeres, dentro de la sociedad, como meros objetos en lugar de seres humanos complejos, también a la naturaleza. Los hombres fusionan a la naturaleza y a las mujeres y, por lo tanto, la mirada masculina se extiende a la naturaleza. El planeta es una cosa que se puede desmantelar paso a paso y volver a montar, al igual que las mujeres han sido desarmadas en partes del cuerpo, y su autonomía ha sido desgarrada, para ser devuelta, rota y desarticulada, sin autonomía.

## **La inquebrantable mirada masculina del capitalismo sobre la naturaleza**

La concepción de Freud de la escopofilia masculina implicaba la percepción de ver a otras personas como objetos, sometiéndolas a una mirada controladora y curiosa, y puede referirse a la mirada controladora del hombre hacia la naturaleza. Así como la mirada masculina que limita el espacio y la autonomía de las mujeres no solo es voyeurista sino invasiva, también lo es la visión que el hombre tiene del mundo. La Madre Naturaleza o bien es prístina, misteriosa, bella y enriquecedora: una estética; o bien es reducida a su mero valor de uso. Karl Marx describió el valor de una mercancía como su valor de uso, la utilidad de un producto para satisfacer necesidades y deseos según sus propiedades materiales. En tal caso, la misma mirada masculina se está utilizando en las soluciones tecnológicas que apuntan a redimir el daño causado por el hombre. La creencia inquebrantable en la tecnología para arreglar los problemas que ha creado, también mantiene una mirada fría sobre el valor de uso de la naturaleza.

El ecologista Morgan Robertson, en su ensayo de 2006, anotó que “la naturaleza que el capital puede ver” es lo que resultará en la tasación de la naturaleza en un sentido verdadero vía un contexto económico. La idea de que la mirada masculina del capitalismo no puede ver la naturaleza más allá de su valor de uso, está en el centro de su miopía. Mientras que, por un lado, la economía verde está tratando de repensar los “negocios, como de costumbre” y la monetarización del capital natural; por el otro lado, la geoingeniería está intentando reorientar los sistemas de la naturaleza. ¿Cómo van a funcionar en conjunto estas dos “innovaciones” de crisis climáticas? Con seguridad que una solución cancela la otra, lo que hace que las discusiones sobre el clima en todo el mundo parezcan nada más que ilusiones.

La geoingeniería no solo se deriva de un universalismo y un statu quo abrumadoramente patriarcal, sino que, incluso más que en la ingeniería tradicional, las mujeres escasean en el campo de la geoingeniería, y la falta de perspectivas feministas en geoingeniería y en otros campos de desarrollo tecnológico sigue siendo la norma. Mientras que la investigación coherente y los reportes sobre la participación de las mujeres están ausentes, los dos informes influyentes más recientes sobre geoingeniería de la Royal Society del Reino Unido y el Centro de Consenso de Copenhague de Bjorn Lomborg, afirman que las mujeres representan solo el 16 por ciento en estos reportes. Una medida aún más reveladora es leer artículos académicos, ver charlas sobre el cambio climático o buscar en Internet debates sobre geoingeniería, se hace evidente que las mujeres no están, de

hecho, muy incluidas.

Los científicos advierten que la geoingeniería puede incluso conducir a una guerra mundial, ya que los países se verán afectados de manera desigual y la enorme cantidad de recursos necesarios para la geoingeniería no puede proveerse de una manera democrática y sin explotación. Según Fuel To Fire, una investigación llevada a cabo por el Centro para el Derecho Ambiental Internacional (CIEL), “confrontar el desafío del cambio climático no es una cuestión de tecnología futura, sino de voluntad política actual e inversión económica”.

Desafortunadamente, hasta ahora los grupos empresariales poderosos están tomando las decisiones. A pesar de los incalculables riesgos de la geoingeniería, debido a los poderosos grupos de presión gubernamentales, militares y empresariales que lo respaldan, todo parece estar bien encaminado. Aún más preocupante es que la geoingeniería ha proporcionado herramientas adicionales para quienes niegan el cambio climático y ha dado una excusa a esta ya poderosa tríada, para emprender “negocios, como de costumbre” y dejar que el capitalismo patriarcal enloquezca.

Sin embargo, no todo está perdido, después de todo estamos en el Antropoceno, donde el impacto humano es cada vez más poderoso y las mujeres seguramente se están volviendo más activas dentro de nuestra cultura. Esto no quiere decir que no haya mujeres geo-ingenieras o capitalistas, por supuesto que sí, sino que se trata de cambiar nuestros sistemas masculinos tóxicos. Debemos comenzar en el nivel más básico dando a hombres y a mujeres la misma oportunidad de colorear el mundo. La raza humana se encuentra en una encrucijada y, aunque los desafíos son difíciles de superar, las posibilidades también son ilimitadas. Christian Schwagerl argumenta que en el mundo Antropoceno “ya no podemos hablar de ‘naturaleza’ y ‘cultura’ como dos esferas separadas. Las selvas tropicales ya no existirán solo porque siempre han existido, sino porque la gente quiere que existan...”

La tarea para el siglo XXI, y más allá, es recuperar, regenerar y transformar estos paisajes”. En un mundo donde las mujeres están ganando más igualdad y donde hay una masiva comprensión de que los viejos sistemas han fallado en obtener sostenibilidad e igualdad, de hecho existe la esperanza de que una nueva cultura, una nueva relación, pueda surgir con y dentro de la naturaleza. La naturaleza antropomorfizada ya no será vista solo como femenina, pasiva o madre, sino como una fuerza colectiva, compleja, de género fluido y dadora de vida, una vez más respetada y venerada por todos.

**“Manipulating Mother Nature: The gendered antagonism of geoengineering”, artículo original, publicado en inglés, traducido al español por Mauricio Orellana Suárez, San Salvador, El Salvador, 2020.**